

HET BIETENJAAR 2020

Areaal

In 2020 bedroeg het suikerbietenareaal 83.320 hectare. Dit is ongeveer 2.600 hectare meer dan het areaal in 2019 (80.709 ha).

Bodemstructuur

De winter was zeer zacht met een gemiddelde temperatuur van 6,4°C. Er viel veel neerslag. Februari was de natste februari maand sinds de metingen in 1901, volgens Weerplaza. Dit ging door tot begin maart. Door de slechte oogstomstandigheden in het najaar van 2019 en een winter zonder vorst was de bodemstructuur verre van optimaal. Vanaf half maart stopte de regen en droogde de grond zeer snel en sterk op. Daardoor ontstond op de najaarsbewerkte gronden een harde laag bovenop, maar onderin bleef het lang nat.

Rassenkeuze en zaadsoorten

72% van het areaal werd gezaaid met het insecticide Force in de pil. 96% met het fungicide Vibrance SB. Bietencystealtjesresistente rassen hadden een aandeel van 37%. Elf procentpunten minder dan in 2019. Dit kwam door een mindere beschikbaarheid van resistente rassen/zaad. Het aandeel van de rhizoctoniaresistente rassen was 37%. Tien procent van het bestelde zaad had zowel rhizoctonia- als bietencystealtjesresistentie. De bijdrage van nieuwe rassen bedroeg dit jaar 30% en was ongeveer gelijk aan 2019 en 2018. Het meest gezaaide ras (13%) was het bietencystealtjesresistente ras Tessilia KWS.

In 2020 werd op circa 26% van het areaal een ras met aanvullende rhizomanieresistentie gezaaid. Dit jaar kon voor het eerst gekozen worden op basis van het kenmerk Bladgezondheid Cercospora (zie project 01). De indruk bestaat dat dit in een behoefte voorziet.

Zaaien

Half maart werden volgens de agrarische dienst van Cosun Beet Company de eerste bieten gezaaid op hoog gelegen zandgrond. In de week daarop werd verspreid over Nederland zo'n 300 hectare gezaaid. Eind maart kwam de zaai echt op gang. Op 30 maart was 12,5% van het areaal gezaaid. Vooral op najaarsgeploegde gronden, was het extreem lastig om een fatsoenlijk zaai bed te maken. Door het schrale, sterk drogende weer droogde de bovenlaag keihard op. Diverse bewerkingen, soms zelfs beregenen, kwamen er aan te pas om het land enigszins zaai klaar te maken. Vooral op zware grond ontstond vaak een 'grindbak', een zaai bed met harde kluiten. Diverse telers hebben gewacht op regen voordat het land klaargemaakt en/of

gezaaid werd. De eerste regen van betekenis viel pas eind april, begin mei, maar niet overal genoeg voor kieming. Na zaai werd vaak gerold met een (Cambridge)rol om het zaai bed aan te drukken. In een week tijd werd ruim 37% van het bietenareaal gezaaid, want op 6 april was 49% van het bietenareaal gezaaid. De nachtvorsten van begin april hebben gelukkig vrijwel geen schade aangericht in de bieten.

De gemiddelde zaaidatum in Nederland is, net als in 2019, uitgekomen op 7 april, twee dagen later dan het vijfjarig gemiddelde. Dit jaar was er geen duidelijke scheiding tussen zuid, midden en noord. De gemiddelde zaaidatum was het laatst in West-Brabant met 14 april en 11 april voor Noordelijk zand.

Opkomst en beginontwikkeling

Eerste week april kwamen de eerst gezaaide bieten boven. De opkomst verliep alleen vlot waar het zaad voldoende aansluiting met vocht had. In april werd op diverse plaatsen schade door muizenvraat gemeld, zeker daar waar het zaad langer dan normaal drooglag, als gevolg van het groffliggende droge zaai bed. De opkomst verliep zeer wisselend. Daar waar voldoende vocht in het zaai bed aanwezig was, was de opkomst uitstekend. Op kleiperdelen lagen nog lang zaden droog. Daardoor trad veel twee- of zelfs meerwassigheid op, met name in het zuidwesten. Lage plantaantallen van nog geen 50.000 planten per hectare kwamen ook veel voor op de zwaardere gronden.

Extreme droogte en de aanhoudende stevige wind veroorzaakte volgens de agrarische dienst van Cosun Beet Company in de tweede helft van april stuifschade in het noord- en zuidoosten. Op 29 maart had het ook al hard gewaaid, maar bleef de schade beperkt tot het hier en daar bloot waaien van het zaad. Halverwege mei deed harde schrale wind opnieuw schade door verstuiven.

Begin mei hebben telers in met name het noordelijk en oostelijk deel van het land te maken gehad met nachtvorsten tot plaatselijk 8°C onder nul. Bietenplanten kunnen hier schade van ondervinden en met name wanneer bieten net boven komen, is de kans op wegval bij de matige vorst niet ondenkbaar. Er sneuvelden wel wat planten, maar vanwege vorst werd er maar zo'n 21 hectare overgezaaid.

Eerste week van juni viel in de meeste gebieden de eerste neerslag van betekenis. De bieten fristen zienderogen op, maar het neerslagtekort bleef nog lang in stand. Op sommige percelen kiemden twee maanden na het zaaien de zaden alsnog.

De groeipuntsdatum kwam voor heel Nederland uit op 17 juni. Dat was gelijk aan het vijfjaars-gemiddelde. Dit varieerde van 10 juni in Zeeuws-

Vlaanderen tot 25 juni op het Noordelijk Zand. Deze groeipuntsdatum geldt voor percelen zonder opkomstproblemen. Voor de groei- en opbrengstverwachting heeft Cosun Beet Company een correctie van de regionaal vertraagde opkomst toegepast.

In 2020 is in totaal 746 hectare suikerbieten overgezaaid, waarbij sommige percelen zelfs twee keer. De redenen waren: stuifschade (304 ha), droogte/droogliggen (200 ha), spuitfouten (82 ha), vreterij (34 ha), vorst (21 ha), muizen (14 ha) en overige oorzaken (85 ha). De meest getroffen gebieden waren Noordelijk dal/veen (259 ha) en Noordelijke klei (127 ha) bleek uit de inventarisatie van de agrarische dienst van Cosun Beet Company. De resterende 360 hectare overzaai was verdeeld over de overige gebieden, waarbij Noordelijk zand en Noordoostpolder er in positieve zin uitsprongen met respectievelijk 7 en 2,5 hectare overzaai.

Veel percelen hadden een lager plantaantal dan normaal, vaak door droogte.

2020 was een zeer warm jaar en veel weerrecords werden gebroken. April was de zonnigste aprilmaand sinds 1901, met 287 uur gemiddeld over het land. Dit jaar werden ook weer diverse warmte-records gevestigd. Zo werd 15 september de warmste septemberdag ooit gemeten in De Bilt met 31,4°C. Dit was gelijk ook de laatste gemeten tropische dag van 2020. In Gilze Rijen werd het die dag maar liefst 35,1°C.

Onkruidbeheersing

Onkruidbeheersing was dit jaar zeer lastig. Door de hoge temperaturen in april kwamen onkruiden massaal en gelijk met de bieten op. Door afgeharde onkruiden vielen de resultaten van de eerste herbicidenbespuitingen tegen. Onkruidbespuitingen werden ook regelmatig uitgesteld vanwege de harde wind en (voorspelde) nachtvorst. Ook de droogte gedurende de maanden april en mei zorgde voor een matige werking op met name melganzenvoet.



Foto 1. Melganzenvoet kwam massaal op, tegelijk met de bieten. Foto genomen op 28 april.

Aardappelopslag

Eind april was al op diverse percelen aardappelopslag zichtbaar. In het noordoosten zorgde de nachtvorst van begin mei er ook voor dat veel aardappelopslag zich bovengronds liet afvriezen. Helaas kwam het daarna wel weer terug. Veel (hand)werk was nodig om de opslag te bestrijden.

Onkruidbieten en schieters

Door de zachte winter en minder kerende grondbewerkingen liepen bietenresten begin februari alweer uit. Als dit bieten waren met vergelingsvirus, was dit een gevaarlijke bron voor het nieuwe seizoen. Dit gevaar was reëel, omdat in de suikerbieten van 2019 verspreid over Nederland het virus zichtbaar was.

Half juni werden de eerste schieters geconstateerd.



Foto 2. Hergroei van suikerbietenkoppen na de oogst op gespit land: overwintering - gevaar voor diverse ziekten en plagen in het volgende groeiseizoen. Foto genomen op 20 januari 2020.

Ziekten, plagen en andere schade

In deze paragraaf volgt een overzicht van de meest opvallende zaken in 2020.

Muizen

Muizen hebben op diverse percelen schade veroorzaakt door niet-gekiemde zaden op te graven en leeg te eten. Zeker daar waar de opkomst vertraagd was door droogliggend zaad.

Zwarte bonenluizen

Al in april werden zwarte bonenluizen gevonden op de kleine bietenplantjes. Wel minder vaak en in veel lagere aantallen dan in 2019. Half mei zagen we op diverse percelen een toename van het aantal

zwarte bonenluizen. Toch werd de schadedrempel niet gehaald. De schadedrempel van de zwarte bonenluis ligt veel hoger dan die van de groene bladluizen, omdat de zwarte bonenluis vooral zuigschade veroorzaakt. Dit is pas van betekenis wanneer zwarte bonenluis in grote aantallen aanwezig is. Deze luis speelt nauwelijks een rol in de virusoverdracht.

Groene luizen

Bij de eerste telling voor de bladluiswaarschuwingsdienst werden half april in het zuidwesten de eerste groene bladluizen gevonden. Op 23 april werden dan ook de eerste waarschuwingen per sms door Cosun Beet Company verstuurd. Halverwege de maand juni leken de aantallen groene luizen af te nemen (project 03-01).

Hazen

Door de aanhoudende droogte kregen we half april diverse meldingen van hazenschade. Hazen laten vaak een heel typisch beeld achter in suikerbieten. Over een bepaalde lengte van de rij, soms wel enkele meters lang, vreten zij de blaadjes van de planten weg. Alle blaadjes zijn daarbij tot dezelfde hoogte afgevreten.

Nuttige insecten

Bladluizen werden al vroeg gevonden in de bieten, maar ook al veel natuurlijke vijanden, zoals (eitjes van) de gaasvlieg, lieveheersbeestje, soldaatkevers, loopkevers.



Foto 3. Ook veel natuurlijke vijanden werden al vroeg gevonden in bieten. Zoals deze larve van een lieveheersbeestje dat zich voedt met luizen.

Bietenvlieg

Eind april werden op diverse proefvelden en praktijkpercelen al eitjes van de bietenvlieg gevonden. Half mei werden in het hele land mineergangen van de bietenvlieg gesignaleerd. Mineergangen verschijnen als de larven uit de eieren komen. Dan vreten ze zich tussen de opper- en onderhuid van het blad heen. De huidige schadedrempel is naar boven bijgesteld (project 03-01). Op proefvelden zagen we namelijk bij de

huidige schadedrempel nooit schade ontstaan. Op het moment dat een teler dus twijfelt of ingrijpen nodig is, zelfs als de nieuwe schadedrempel overschreden is, is ons advies om dit niet te doen. Zeker als de bieten op een perceel staan waar vergelingsziekte een rol kan spelen is het advies om terughoudend te zijn met bestrijden van de bietenvlieg met een pyrethroïde. Omdat de inzet van middelen om bietenvlieg te bestrijden, later in het seizoen tot extra aantasting door vergelingsziekte kan leiden.

Schildpadtor

Op veel percelen in het hele land zagen we eind mei schildpadtorretjes en hun larven. Ze vreten hele kleine gaatjes in de bietenbladeren, wat niet leidt tot enige opbrengstderving. Ingrijpen was dan ook niet nodig.



Foto 4. Een larve van een schildpadtor.

Vrijlevende wortelaaltjes

In de maanden mei en juni kregen we meerdere meldingen van aantastingen door vrijlevende wortelaaltjes (Trichodoriden).

pH

Ook in 2020 ontving IRS Diagnostiek (project 07-03) in de maanden mei en juni diverse monsters van slecht groeiende bieten door een te lage pH, waarbij de pH 4,8 of lager was.

Droogte/watertekort en hitte

Eind maart stopte de regen en daarna viel er heel lang geen neerslag van betekenis. Mei was gemiddeld wat temperatuur betreft, bezien over de hele maand, maar vooral in de eerste helft lag de temperatuur onder het gemiddelde. Van 11 tot 14 mei kwam diverse nachten vorst aan de grond voor. Op 24 juni werd het voor het eerst tropisch warm. Op 27 juni was er sprake van een hittegolf in het zuiden en zuidoosten. In de meeste gebieden viel in juni de nodige neerslag, maar de verschillen waren heel groot. In een strook over Drenthe en Groningen trok 27 juni een 'supercell' over met veel wind en enorme hoeveelheid hagel, met tot wel

90% bladafslag als gevolg.

Ook begin juli viel over het algemeen de nodige neerslag, maar het vochttekort was nog lang niet opgelost. Tweede helft juli werd het wederom op veel plaatsen erg droog. Sterker nog, in juli was het vochttekort in Noord-Limburg groter dan in 2018. Juli was de eerste 'te koude' maand. Deze maand was gemiddeld een graad kouder dan normaal. Ondanks dat, was het aantal warme dagen wel gelijk aan het langjarig gemiddelde. Begin augustus volgden een aantal dagen met extreem hoge temperaturen; in De Bilt zelfs acht tropische dagen achter elkaar. De tweede week van augustus werd met een gemiddelde van ruim 33°C de warmste week ooit gemeten in De Bilt. Veel bietenpercelen, met name op de lichte gronden, kregen te maken met slapende bieten die ook 's nachts niet meer overeind kwamen. Daar verbrandde het blad of stierf het deels af.

In de tweede helft van augustus viel op een aantal plaatsen heel veel neerslag, soms ook gepaard gaand met hagel.

Vergelingsziekte

Vanaf half juni werden de eerste symptomen van vergelingsziekte zichtbaar, vooral in die gebieden waar eind april de schadedrempel van groene bladluizen was overschreden. In de loop van de zomer werden de aantastingen steeds duidelijker zichtbaar in het hele land. In het zuidwesten, waar in 2019 de meeste aantasting voorkwam, leek het dit jaar minder ernstig met vergelingsziekte-aantasting. In alle andere gebieden was het erger dan in 2019 (project 03-01).

Blinkers/rhizomanie

Vanaf half juni werden op diverse plaatsen blinkers in bietenpercelen gezien. Dit zijn planten die aangetast zijn door rhizomanie. Op enkele percelen stonden er zoveel, dat mogelijk de rhizomanie-resistentie doorbroken is. Zie ook Project 11-09.

Wantsen

In juni/juli werden ook op verschillende percelen de typische vergeelde bladpunten gevonden. Deze vergeling werd veroorzaakt door wantsenaantasting.

Bladschimmels

In de vierde week van juni werd cercospora gevonden op diverse percelen in Drenthe en Oostelijk- en Zuidelijk-Flevoland. De waarschuwingen volgden elkaar snel op van 26 juni tot 14 juli. Hekkensluiter was Friesland-klei op 21 juli (project 12-12). De ontwikkeling van de bladschimmels leek langzaam te verlopen, echter in de laatste week van augustus was er op diverse percelen in het hele land al een forse aantasting van cercospora te zien. Dit breidde in de loop van

september en daarna steeds verder uit, met zware aantastingen bij de oogst tot gevolg. Meer over bladschimmels is te lezen bij de projecten 12-12 en 12-14.

Horizontale bieten

Op diverse zwaardere gronden werden dit jaar horizontaal groeiende bieten aangetroffen. De zaaibereiding is dit voorjaar op veel klei- en zavelgronden uiterst moeizaam verlopen. Door de harde, uitgedroogde grond hebben bieten moeite gehad om de diepte in te groeien. Op deze plekken zijn de wortels zich soms horizontaal gaan ontwikkelen. Op veel percelen waar bieten horizontaal groeiden, lagen deze in de lengterichting van de zaaivoor. Dit kan een gevolg zijn van een versmeerde zaaivoor, doordat de grond op deze diepte nog net te nat was bij het zaaien. Met name de weersomslag na half maart speelde een rol. De combinatie van een felle zon, uitblijvende regen en een veelal krachtige wind had de grond dusdanig uitgedroogd dat de zaaivoor uitdroogde en hard werd. Sommige kiemplanten hadden moeite om hier doorheen te groeien. Wortels zochten daarom de weg van de minste weerstand, op zoek naar vocht. Dat was in veel gevallen door de zaaivoor, die losse grond bevatte.



Foto 5. Horizontaal gegroeide bieten, ontstaan door harde, droge (onder)grond, en slechte bodemstructuur vanwege het ontbreken van vorst in de winter. Dit maakt goed kopwerk lastig.

Groeiverloop

Begin augustus verwachtte Cosun Beet Company een gemiddelde bietenopbrengst van 82 ton wortel per hectare en een suikeropbrengst van 13,8 ton per hectare. Half oktober stelde de agrarische dienst de prognose voor suikeropbrengst naar beneden bij naar 13,6 ton suiker per hectare. En werd er op dat moment gerekend met een campagne-gemiddelde van 16,3% suiker en 83,7 ton wortelopbrengst per hectare.

Oogst

De fabrieken in Dinteloord en Vierverlaten startten op 22 september. Aan het begin van de campagne

was het op veel plaatsen droog. Door de droogte was de (klei)grond keihard. Dit leidde echter niet tot extra veel puntbreuk, volgens de agrarische dienst van Cosun Beet Company. In de laatste week van september viel er veel neerslag. Op diverse locaties in met name het zuidwesten meer dan 120 mm. Ook begin oktober was het op veel plaatsen in Nederland nat, waardoor het rooien bemoeilijkt werd. In november was het over het algemeen mooi weer. Zeker in de tweede helft van deze maand werd er veel op voorraad geroid. Eind november heeft het een aantal nachten gevoren in een groot gedeelte van het land. Op dat moment moest nog 38% van het areaal geroid worden, volgens de inventarisatie van de agrarische dienst van Cosun Beet Company.

De meteorologische herfst was zeer zacht, zonnig en droog. De gemiddelde temperatuur kwam uit op 11,9°C. Dit kwam vooral door de zeer zachte novembermaand. Die was volgens Weerplaza ongeveer 2,3°C warmer dan gemiddeld. Ook september en oktober waren warmer dan normaal. Eind november kwam in delen van Nederland vorst aan de grond voor. De loonwerkers startten pas later op de dag met rooien om de vorst uit de bieten te laten trekken.

Gemiddeld over Nederland was deze herfst aan de droge kant, met 210 millimeter, tegen een langjarig gemiddelde van 243 mm. De neerslagverschillen binnen het land waren groot. In delen van Noord-Holland viel 350 millimeter, terwijl in delen van Limburg maar 110 millimeter viel. De meeste neerslag viel in oktober. September en november verliepen op veel plaatsen een stuk droger dan gebruikelijk.

Het suikergehalte en de winbaarheid vielen vanaf het begin van de campagne tegen. En dat bleef tot het einde. Uiteindelijk kwam het campagne-gemiddelde uit op 16,1%. Dit is lager dan we de afgelopen twee decennia gewend waren. De verschillen tussen percelen in suikergehalte en winbaarheid waren soms groot en ook binnen percelen werden zo nu en dan uitschieters gezien. Het groeiseizoen van 2020 speelde hierin een voorname rol. Het is op veel plaatsen lang droog geweest in het voorjaar en de zomer. Door droogtestress kan zowel het suikergehalte als de wortelopbrengst sterk achterblijven. Verder zijn bij langdurige droogtestress het kalium- en aminostikstofgehalte vaak sterk verhoogd. In het najaar waren de weers- en ziekteomstandigheden niet gunstig voor een goede nagroei, waardoor het suikergehalte achterbleef ten opzichte van andere jaren. Aantasting door vergelingsziekte en bladschimmels verlagen het suikergehalte. Afhankelijk van de mate van aantasting en het moment waarop dit is opgetreden, kan het

suikergehalte op aangetaste plekken 1,5 tot 2 procentpunt lager liggen dan op gezonde plekken.

De uiteindelijke gemiddelde suikeropbrengst van 13,2 ton per hectare lag duidelijk onder het vijfjarig gemiddelde van 14 ton. Het suikergehalte viel met 16,1% erg tegen. De regionale verschillen in suikergehaltes waren groot: 15,4% in Oostelijk-Flevoland tot 16,8% op Tholen/St. Philipsland. Het is meer dan 20 jaar geleden dat de suikergehaltes zo laag waren, meldde Cosun Beet Company. De belangrijkste oorzaken voor de lagere suikergehaltes waren de droogte in het voorjaar, de aantasting door ziekten en plagen en de relatief weinige zonuren in combinatie met de relatief hoge nachttemperaturen in de herfst.

Bewaring

Eind november werd de eerste vorst van betekenis voorspeld. Eind december vroor het in een aantal regio's licht. Medio januari 2021 was er enkele nachten sprake van lichte tot matige vorst in een groot deel van het land. Op 16 januari viel op de meeste plaatsen een paar centimeter sneeuw. Deze was een dag later bijna overal weer verdwenen door oplopende temperaturen en regen. In enkele gevallen moesten wat bieten die door vorst waren aangetast van bewaarhoppen afgeraapt worden. Over het algemeen waren de temperaturen in december en januari laag, met weinig vorst wat gunstig was voor de temperatuur in de bewaarhoppen. Aan de hand van het Bewaaradvies Vorst en het Bewaaradvies Neerslag konden telers het advies raadplegen voor tijdig afdekken van de bewaarhoop met winddichtmateriaal en/of vliesdoek.

Op 23 en 26 januari 2021 hebben de fabrieken in respectievelijk Vierverlaten en Dinteloord de laatste bieten van deze campagne verwerkt.

Enkele gemiddelde gegevens van het bietenjaar 2020:

fabrieksareaal (ha)	83.320
gemiddelde zaaidatum	7 april
zaaiafstand in de rij (cm)	19,0
aandeel Force in pillenzaad (%)	72
aantal planten per hectare	80.273
wortelopbrengst (t/ha)*	82,2
suikergehalte (%)*	16,1
suikergewicht (t/ha)*	13,2
tarra (%)*	12,0
winbaarheidsindex (WIN)*	89,4
totaal witsuiker Nederland (kton)	1.089

* Op basis van fabrieksareaal en geleverde bieten.

De gegevens zijn afkomstig van Cosun Beet Company en de Unitip-registratie.